

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DAN UMUR
KAWIN PERTAMA SAPI PERAH PERANAKAN *FRIES HOLLAN*
TERHADAP PRODUKSI SUSU HARIAN
(ARTICLE REVIEW)**

Yassir Maulana¹, Sumartono², Sri Susilowati²

¹Program S1 peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email: nurloveyassir@gmail.com

Abstrak

Sapi Perah Peranakan *Fries Holland* (PFH) merupakan Salah satu sapi perah di Indonesia yang merupakan hasil persilangan dari sapi perah *fries Holland* (FH) dengan sapi local. Kawin pertama seekor sapi perah tergantung pada dua faktor utama yaitu umur dan bobot badan. Sapi PFH pertama kali dikawinkan pada umur 15-18 bulan dengan bobot badan 285-350 kg dan sudah mencapai bobot dewasa tubuh agar dapat menghasilkan produksi susu yang maksimum dan selang beranak satu tahun sekali. Penentuan perkawinan pertama berpengaruh pada produksi susu karena ternak yang belum pernah melahirkan tidak akan menghasilkan susu dan jika terlambat maka produksi susu akan menurun karena akan menunda kebuntingan sehingga aspek penentuan perkawinan pertama sangat penting bahkan pengaruhnya sangat signifikan dari aspek reproduksi yang lain oleh karena itu peternak harus mengetahui waktu deteksi birahi yang tepat dengan cara mengetahui tanda-tanda birahi dan mengetahui kapan saat tepat uterus sudah sempurna. untuk produksi susu umur dan bobot badan sapi perah PFH mempunyai hubungan yang relatif kecil terhadap produksi susu pada laktasi pertama.

Kata kunci: Bobot Badan, Umur kawin Pertama, Produksi Susu harian

**ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY WEIGHT AND
AGE AT FIRST BREEDING OF FRESH HOLLAND DAIRY COWS ON
DAILY MILK PRODUCTION
(ARTICLE REVIEW)**

Abstract

The Holland PFH fries dairy cow is one of the dairy cows in Indonesia which is the result of a cross between the Holland FH dairy cattle and local cattle. First marriage of a cow to a dairy cow depends on two main factors, namely age and body weight. PFH cows are first bred at the age of 15-18 months with a body weight of 285-350 kg and have reached their adult body weight so that they can produce maximum milk production and give birth once a year. Determination of the first marriage has an effect on milk production because cattle that have never given birth will not produce milk and if it is too late then milk production will decrease because it will delay pregnancy so that the aspect of determining the first marriage is very important even the effect is very important even the effect is very significant from other aspects of reproduction, therefore breeders must know the right time to detect lust by knowing the signs of lust and knowing when the uterus is Perfect. For milk production, age and body weight of dairy cows PFH have a relatively small relationship to milk production in the first lactation.

Keywords: *body weight, age first breeding, daily milk production.*

PENDAHULUAN

Sapi Peranakan *Fries Holland* (PFH) merupakan sapi perah hasil keturunan dari induk *Fries Holland* (FH)

yang dikawinkan secara alami maupun Inseminasi Buatan (IB) dengan FH murni. Keunggulan dari sapi PFH diantaranya lebih tahan panas dari pada sapi FH dan mudah menyesuaikan pada iklim tropis dengan

tidak mengurangi produksi susu maksimal. Oleh karena itu sapi PFH adalah sapi yang paling cocok untuk dipelihara di Indonesia.

Bibit yang baik dihasilkan dari kolerasi (hubungan) yang dekat antara pertumbuhan dan perkembangan, atau ada dengan kata lain kolerasi antara bobot badan dan ukuran-ukuran badan. Missal, lingkaran dada pada hewan yang sedang tumbuh dapat dikatakan bahwa setiap lingkaran dada dapat bertambah 1% bobot badan tambah lebih kurang 3%. Pengukuran tubuh ternak dapat dipergunakan untuk menduga bobot badan seekor ternak sapi dan seringkali dipakai sebagai parameter penentuan bibit (Santoso, 2005).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu study literature atau study pustaka adalah istilah lain dari kajian pustaka, tinjauan pustaka, kajian teoritis, landasan teori, telaah pustaka (*literature review, article review*) dan tinjauan teoritis. Yang dimaksud penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan atas karya ilmiah tertulis, termasuk hasil penelitian yang telah maupun yang belum dipublikasikan (Embun, 2012).

Meskipun merupakan sebuah penelitian, penelitian dengan study literature tidak harus turun ke lapangan dan bertemu dengan *responden*. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat diperoleh dari sumber pustaka atau dokumen. Menurut Zed (2014), pada riset pustaka (*library research*), penelusuran pustaka tidak hanya untuk Langkah awal untuk menyiapkan kerangka penelitian (*search design*) akan tetapi sekaligus memanfaatkan sumber-sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitian.

Tujuan kajian pustaka menurut Cooper dalam Creswell (2010) antara lain, menginformasikan kepada pembaca hasil-hasil penelitian yang ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan saat itu, mengisi kekurangan dalam penelitian sebelumnya yang belum terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Badan Sapi PFH

Berdasarkan hasil penelitian bobot badan yang dilakukan terhadap sapi perah betina peranakan *fries holland* (PFH) di wilayah desa Cipangramatan, menunjukkan

hasil bahwa rata-rata bobot badan yang dimiliki sapi perah betina peranakan *fries holland* (PFH) di wilayah kerja desa Cipangramatan yaitu $307,10 \pm 23,49$ kg yang mana angka tersebut menunjukkan angka yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan standar ukuran yang ditentukan Peraturan Direktur Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008, yaitu 300 kg. Koefisien variasi sebesar 7,65 % menunjukkan nilai bobot badan yang cukup seragam, karena nilai koefisien variasi tersebut dibawah 10 %. Nasution (1992) koefisien variasi dianggap seragam bila nilainya kurang lebih dari 10 % dan t hitung 1,98 lebih besar dari t tabel 1,70 maka hasil pengujian untuk berat badan diterima. Pengamatan bobot badan menunjukkan angka yang cukup baik karena memiliki bobot badan diatas rata-rata standar sapi perah. Bibit yang baik didapat dari induk yang baik pula dimana semua itu diawali dari proses perkawinan yang tepat yaitu ketika sapi mencapai dewasa tubuh dan dewasa kelamin. Syarief dan Sumoprastowo (1985) menyatakan bahwa sapi perah peranakan FH dapat dikawinkan pada umur 18 bulan dengan bobot badan normal 383 kg. Usia perkawinan yang tepat akan mempengaruhi pada bobot lahir pedet, karena anak sapi yang bobot lahirnya besar mempunyai kemampuan pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan ternak yang bobot lahirnya kecil

Bobot badan ternak perah berkorelasi positif dengan produksi susu dan demikian juga volume ambung dengan produksi susu. Ternak yang lambat dewasa dengan kurva pertumbuhan mendatar cenderung menghasilkan susu lebih banyak dibandingkan ternak yang tumbuh lebih cepat. Ternak perah mempunyai bobot badan lebih rendah dari pada ternak pedaging. Peningkatan pertumbuhan hingga bobotnya dua kali bobot lahir ternak perah membutuhkan sekitar 400 gram bahan pakan sumber karbohidrat dan lemak (Atabany, 2001)

Umur kawin pertama sapi PFH

Kawin pertama seekor sapi perah dara tergantung pada dua faktor utama yaitu umur dan bobot badan. Apabila perkawinan sapi perah dara terlalu cepat dengan kondisi tubuh yang terlalu kecil, maka akibat yang terjadi antara lain adalah, kesulitan melahirkan dan tubuhnya yang tetap kecil nantinya setelah menjadi induk sehingga

dapat berakibat kemandulan dan rendahnya produksi susu. Sapi Perah Peranakan *Fries Holland* (PFH) dikawinkan pertama pada bobot badan 300-325 kg. Sedangkan untuk kondisi di Indonesia sapi dara dapat dikawinkan pertama kali pada umur 15-18 bulan dengan bobot badan 285-300 kg (Alim, dkk.2006).

Umur kawin pertama sapi perah peranakan *fries holland* (PFH) pada umur 16-18 bulan, apabila mencapai bobot dewasa tubuh yang cukup, sehingga mengalami banyak keturunan atau masa hidup untuk produksi susu lebih optimum dan ekonomis. umur beranak pertama merupakan faktor yang penting untuk mengurangi biaya pemeliharaan sapi dara, sehingga dengan tidak menunda umur kawin dan umur beranak pertama yang optimal, karena dapat meningkatkan efisien biaya pemeliharaan.

Menurut M. Zainudin, M. Nur Ihsan dan Suyadi (2014) Sapi dara yang baru pertama kali melahirkan sering mengalami kelahiran yang tidak normal. Hal tersebut terjadi karena sapi belum sepenuhnya mengalami dewasa kelamin. Umur dan bobot badan ternak saat dewasa kelamin atau pubertas dipengaruhi salah satunya oleh faktor genetik (Purba, 2008). Rokana, dkk. (2010) menyatakan bahwa aktifitas ovarium akan menurun dengan semakin bertambahnya umur induk.

Produksi susu sapi PFH

Menurut Didin Tasripin, Raden Febrianto Christi dan Dimas Dwi Biyantoro 2020 Produksi susu adalah kemampuan dari seekor individu sapi perah dalam memproduksi susu dalam sehari. Hasil produksi susu yang didapatkan tentu berbeda hal ini karena status fisiologis serta genetika tua yang diturunkan kepada anaknya. Rata-rata produksi susu harian Sapi perah PFH sebesar 18.94 ± 3.73 kg/ekor/hari Dengan kisaran antara 4.76-29.06 kg. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah produksi susu walaupun jumlah yang dihasilkan masih dalam kategori rendah. Pendapat Widyaninggar (2003) melaporkan bahwa di Kota Bandung (Ujung berung) dihasilkan produksi susu sebesar 13.62 ± 3.96 kg/ekor/hari .dengan populasi sapi perah kisaran 900-1000 ekor dan di KPSBU Lembang Produksi susu sebesar 13.3 ± 3.64 kg/ekor/hari (Sulastri 2005). Hasil penelitian yang telah di laporkan tersebut

kisaran rata-rata produksi susu sapi perah PFH dalam kategori sudah memenuhi. Hal lain menurut Makin (2012) bahwa jumlah produksi susu di Jawa Barat yang meliputi daerah Garut, Bandung Barat, Cianjur, Sukabumi menghasilkan 7-15 kg/ekor/hari. Perbedaan hal tersebut diakibatkan oleh pengaruh faktor lingkungan dimana negara Indonesia merupakan negara tropis yang membuat kemampuan sapi perah berproduksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sapi perah peranakan *fries Holland* (PFH) yang ideal untuk dikawinkan pertama pada umur 15-18 bulan dengan bobot badan 285-350 kg dan sudah mencapai bobot dewasa tubuh. Sedangkan untuk produksi susu umur dan bobot badan sapi perah PFH mempunyai hubungan yang relatif kecil terhadap produksi susu pada laktasi pertama, dan untuk nilai kolerasi mempunyai hubungan yang lemah antara umur dengan bobot badan serta produksi susu pada laktasi pertama.

Untuk melakukan perkawinan pada sapi perah betina peranakan *fries holland* (PFH) kita harus memperhatikan bobot badan terlebih dahulu karena pada umur 15-18 bln bulan tersebut bobot badan biasanya masih belum optimal sehingga dapat merugikan suatu peternak yang menghasilkan produksi susu yang kurang maksimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, A.F., A. Arfiana dan T. Hidaka. 2006. Pakan dan Tata laksana Sapi Perah. Diss emination of Appropriate Dairy Technology Utilizing Local Project in Indonesia 2007. Bandung. Hlm. 37-41.
- Atabany A., B.P. Purwanto, T. Toharmat, dan A. Anggraeni. 2011. Hubungan Masa Kosong dengan Produktivitas pada Sapi Perah Friesian Holstein di Baturraden, Indonesia. Jurnal. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan,

- Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Creswell, J. w. (2010). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed methods approaches*, 3th, Terjemahan Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka belajar
- Embun, B. (2012). Banjir Embun. *Retrieved from* Penelitian Kepustakaan:<http://banjirembun.blogspot.co.id/2020/10/penelitiankepustakaan.html>
- Makin, M. 2011. Tata Laksana Peternakan Sapi Perah. Edisi Pertama. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Purba, 2008. Gangguan Reproduksi sapi perah di PT Greenfield Indonesia, Malang. Direktorat Program Diploma IPB.
- Putra dkk. 2015 Studi sifat-sifat pertumbuhan reproduksi dan produksi susu sapi sahiwal cross (Sahiwal x Fries Holland) di Jawa Barat.[disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Rokana, E., Sigit, M. dan Soeroni, M. 2010. Hubungan antara umur induk dan lama menyusui terhadap periode laktasi. *Jurnal Penelitian*. 26 (1): 145-150.
- Sulastri. 2005. Perbedaan Performans Sifat-sifat Produksi Susu dan Reproduksi Sapi Perah FH Pada Berbagai Skala Usaha Peternakan Rakyat. (Studi Kasus di Wilayah Kerja KP SBU Lembangkabupaten Bandung). Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Widyaninggar S. 2003. Performans Sifat Reproduksi dan Produksi Susu Sapi Perah Fries Holland pada Berbagai Skala Usaha Peternakan
- Sapi Perah Rakyat (Kasus di Wilayah Kerja KUD Sinar Jaya, Kota Bandung). Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Zed, M. 2014. Metode penelitian Kepustakaan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.